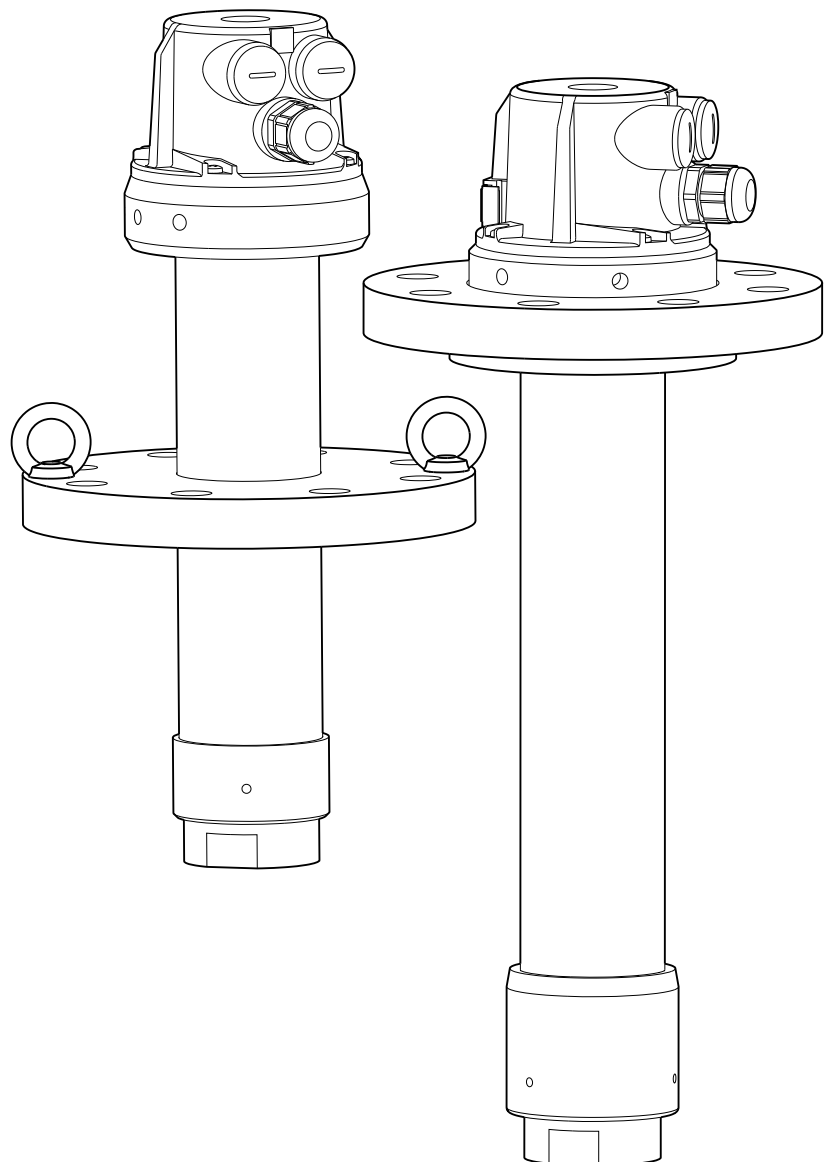


Användarinstruktioner

Dipfit CLA140

Neddopningsarmatur för konduktivitetssensorer med induktiv mätning av konduktivitet







Innehållsförteckning








1	Om detta dokument	4
1.1	Varningar	4
1.2	Symboler som används	4
1.3	Symboler på enheten	4
2	Grundläggande säkerhetsinstruktioner	5
2.1	Krav på personal	5
2.2	Avsedd användning	5
2.3	Arbets säkerhet	5
2.4	Drifts säkerhet	6
2.5	Produktsäkerhet	6
3	Produktbeskrivning	7
3.1	PVDF-version	7
3.2	Version i rostfritt stål	8
4	Godkännande av leverans och produktidentifiering	9
4.1	Godkännande av leverans	9
4.2	Leveransomfattning	9
4.3	Produktidentifiering	9
5	Installation	11
5.1	Installationsbetingelser	11
5.2	Montering av sensorn	15
5.3	Montera armaturen i processen	17
5.4	Kontroll efter installation	17
6	Underhåll	18
6.1	Rengöra armaturen	18
6.2	Rengöringsmedel	18
6.3	Sätt tillbaka tätningen	19
6.4	Byt ut GORE-TEX®-filtret	20
7	Reparation	21
7.1	Reservdelar	21
7.2	Retur	21
7.3	Avfallshantering	21
8	Tillbehör	22
9	Teknisk information	23
9.1	Omgivning	23
9.2	Process	23
9.3	Mekanisk konstruktion	23
	Sökindex	25

1 Om detta dokument

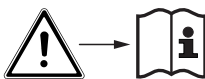
1.1 Varningar

Informationsstruktur	Betydelse
 <p>Orsaker (/konsekvenser) Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt) ▶ Åtgärd</p>	Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om den farliga situationen inte förhindras kommer det att leda till allvarliga olyckor eller olyckor med dödlig utgång.
 <p>Orsaker (/konsekvenser) Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt) ▶ Åtgärd</p>	Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om den farliga situationen inte förhindras kan det leda till allvarliga olyckor eller olyckor med dödlig utgång.
 <p>Orsaker (/konsekvenser) Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt) ▶ Åtgärd</p>	Den här symbolen varnar för en farlig situation. Om denna situation inte förhindras kan det leda till lindriga eller mer allvarliga personskador.
 <p>Orsak/situation Vid behov, Konsekvenser om reglerna inte efterlevs (om tillämpligt) ▶ Åtgärd/kommentar</p>	Den här symbolen informerar dig om situationer som kan leda till materiella skador.

1.2 Symboler som används

Symbol	Betydelse
	Ytterligare information, tips
	Tillåtet eller rekommenderat
	Inte tillåtet eller ej rekommenderat
	Hänvisning till enhetsdokumentation
	Sidreferens
	Bildreferens
	Resultat av ett arbetsmoment


1.3 Symboler på enheten

Symbol	Betydelse
	Hänvisning till enhetsdokumentation

2 Grundläggande säkerhetsinstruktioner

2.1 Krav på personal

- Installation, driftsättning, drift och underhåll av mätsystemet får endast utföras av teknisk personal med specialutbildning.
- Den tekniska personalen måste vara auktoriserad av anläggningsoperatören att utföra de angivna arbetsuppgifterna.
- Elanslutningen får endast utföras av en behörig elektriker.
- Den tekniska personalen måste ha läst och förstått dessa användarinstruktioner och ska följa de anvisningar som anges i dem.
- Fel vid mätpunkten får endast åtgärdas av behörig och specialutbildad personal.

 Reparationer som inte beskrivs i dessa användarinstruktioner får endast utföras direkt i tillverkarens anläggning eller av serviceorganisationen.

2.2 Avsedd användning

Armaturen är konstruerad för installation av konduktivitetssensorer i kärl.

De huvudsakliga användningsområdena omfattar konduktivitetmätning i följande processer:

- Kemisk industri, t.ex. inom
 - produktion av syntetiska material och färgämnen
 - produktion av bekämpningsmedel och konstgödsel
 - separering av olja eller avloppsvatten
 - alkalisering av ånga och kondensat
- Kraftstationer och förbränningsanläggningar, t.ex. inom
 - övervakning av kylvatten
 - rökgasrengöring
- Metallutvinning och metallbearbetning

Den är konstruerad för att kunna användas i trycksatta system (→  23).

Att använda enheten till andra ändamål än de som beskrivs utgör en fara för personers och hela mätsystemets säkerhet och är därför inte tillåtet.

Tillverkaren ansvarar inte för skador som beror på felaktig eller ej avsedd användning.

2.3 Arbetssäkerhet

2.3.1 Allmänna anmärkningar

Som användare är du ansvarig för att följa nedanstående säkerhetsbestämmelser:

- Installationsföreskrifter
- Lokala standarder och föreskrifter

2.3.2 Anmärkningar om installation i trycksatta system

Risk för personskador på grund av högt tryck, hög temperatur eller kemisk fara om processmedium släpps ut!

- ▶ Överskrid inte maximalt tillåtet processtryck.
- ▶ Innan du installerar och tar bort armaturen måste du minska trycket i systemet.
- ▶ Kontrollera regelbundet att förskruvningar och rörledning inte läcker eller är skadade.

2.4 Driftsäkerhet

Innan hela mätpunkten driftsätts:

1. Verifiera att alla anslutningar är korrekta.
2. Se till att alla elektriska ledningar och slangkopplingar är intakta.
3. Använd inte skadade produkter och förvara dem så att de inte används av misstag.
4. Märk skadade produkter som defekta.

Under drift:

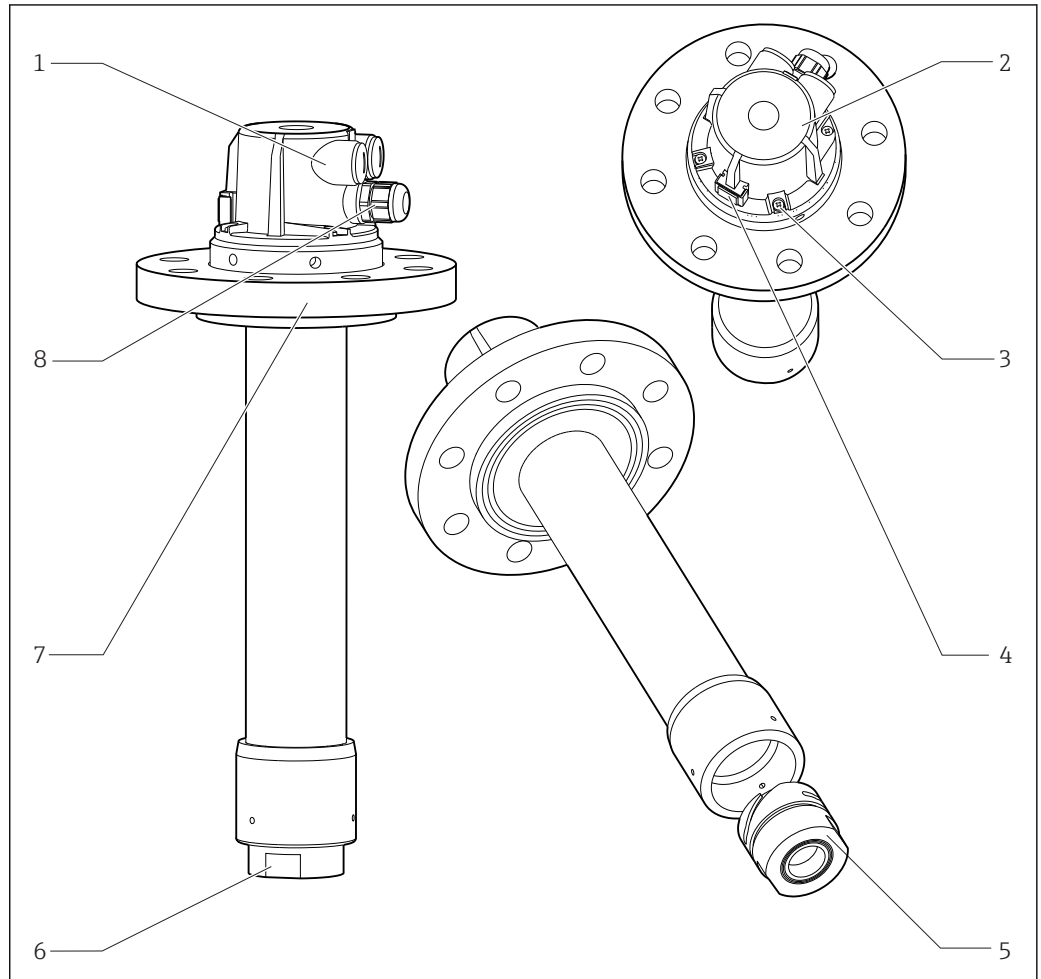
- Om felen inte kan åtgärdas:
måste produkterna tas ur bruk och förvaras så att de inte används av misstag.

2.5 Produktsäkerhet

Produkten är utformad att uppfylla moderna och avancerade säkerhetskrav. Relevanta föreskrifter och europeiska standarder har följts.

3 Produktbeskrivning

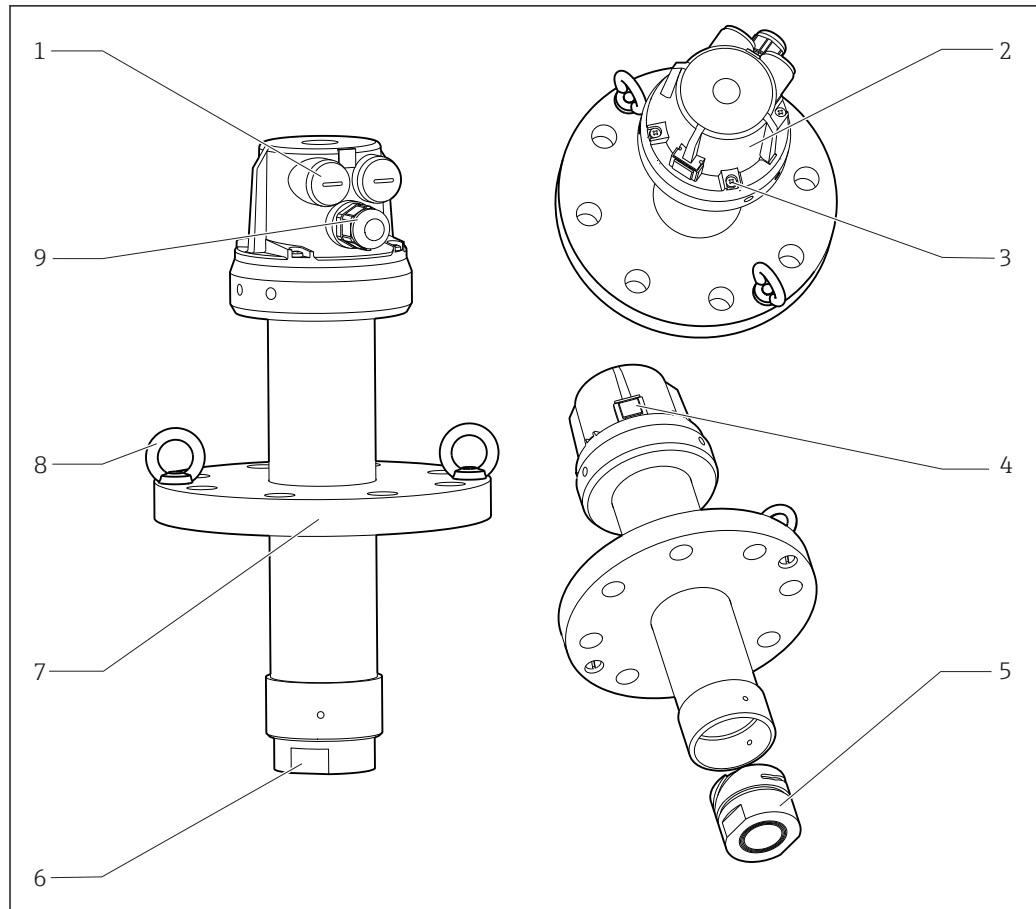
3.1 PVDF-version



A0037397

- ☑ 1 PVDF-version
- 1 Blindplugg PG 16
 - 2 Armaturhuvud
 - 3 M4-skrivar
 - 4 GORE-TEX®-filter
 - 5 Sensorhållare med bajonettkoppling
 - 6 Nyckelfäste AF55
 - 7 Skarvfläns, beroende på version
 - 8 Kabelförskruvning PG 13,5

3.2 Version i rostfritt stål



A0037395

2 Version i rostfritt stål

- 1 Blindplugg PG 16
- 2 Armaturhuvud
- 3 M4-skrivar
- 4 GORE-TEX®-filter
- 5 Sensorhållare med bajonettkoppling
- 6 Nyckelfäste AF55
- 7 Fast fläns, beroende på version
- 8 Installationshjälpmedel (iskrivade lyftöglor)
- 9 Kabelförskruvning PG 13,5

4 Godkännande av leverans och produktidentifiering

4.1 Godkännande av leverans

1. Kontrollera att förpackningen inte är skadad.
 - ↳ Kontakta återförsäljaren om förpackningen är skadad. Behåll den skadade förpackningen tills ärendet är utrett.
2. Kontrollera att innehållet inte är skadad.
 - ↳ Kontakta återförsäljaren om det levererade innehållet är skadat. Behåll de skadade varorna tills ärendet är utrett.
3. Kontrollera att leveransen är fullständig och att ingenting saknas.
 - ↳ Jämför frakthandlingarna med din order.
4. Vid förvaring och transport ska produkten förpackas så att den är skyddad mot stötar och fukt.
 - ↳ Originalförpackningen ger bäst skydd. Följ anvisningarna för tillåtna miljöförhållanden.

Kontakta din återförsäljare eller ditt lokala försäljningscenter om du har några frågor.

4.2 Leveransomfattning

Leveransomfattningen består av:

- Beställd version av armatur
- Bruksanvisning

4.3 Produktidentifiering

4.3.1 Märkskylt

Märkskylten innehåller följande information om din enhet:

- Tillverkarens identifikation
- Orderkod
- Utökad orderkod
- Serienummer
- Omgivningsförhållanden och processförhållanden
- Säkerhetsinformation och varningar

- ▶ Jämför informationen på märkskylten med din order.

4.3.2 Produktidentifiering

Produktsida

www.endress.com/cla140

Tolka orderkoden

Din produkts orderkod och serienummer finns på följande ställen:

- På märkskylten
- I leveransdokumenten

Hitta information om produkten

1. Besök www.se.endress.com.
2. Använd webbplatsens sökfunktion (förstoringsglas).
3. Skriv in ett giltigt serienummer.
4. Sök.
 - ↳ Produktstrukturen visas i ett popup-fönster.
5. Klicka på produktbilden i popup-fönstret.
 - ↳ Ett nytt fönster (**Device Viewer**) öppnas. All information som rör din enhet visas i fönstret, liksom produktdokumentationen.

4.3.3 Intyg och godkännanden**Tryckkärlsdirektivet 2014/68/EU**

Armaturen är tillverkad enligt god engineering-praxis enligt Artikel 4, Stycke 3 i Tryckkärlsdirektivet 2014/68/EU, och behöver därför inte vara CE-märkt.

Kontrollintyg

Ett testintyg 3.1 enligt EN 10204 medföljer beroende på version (→ Produktkonfiguratorm på produktsidan).

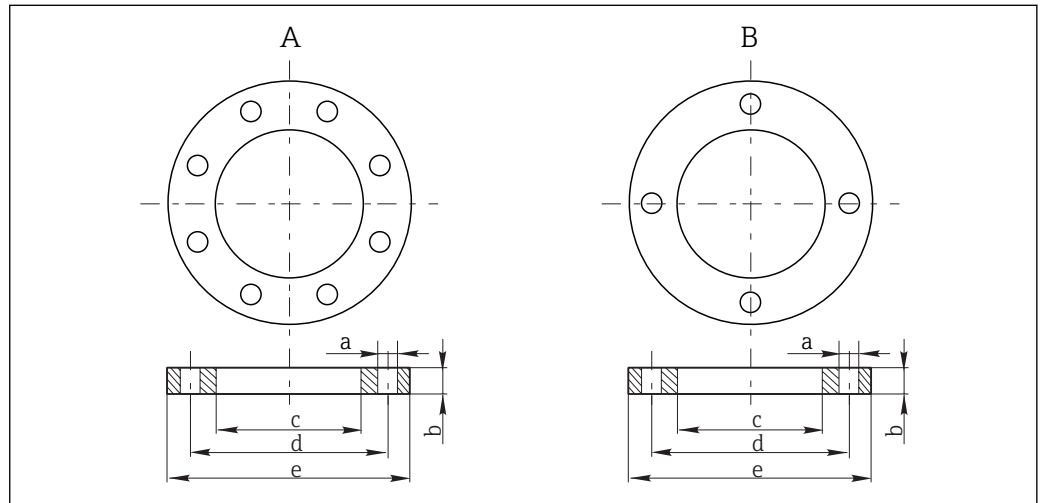
4.3.4 Tillverkarens adress

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen, Tyskland

5 Installation

5.1 Installationsbetingelser

5.1.1 Mått



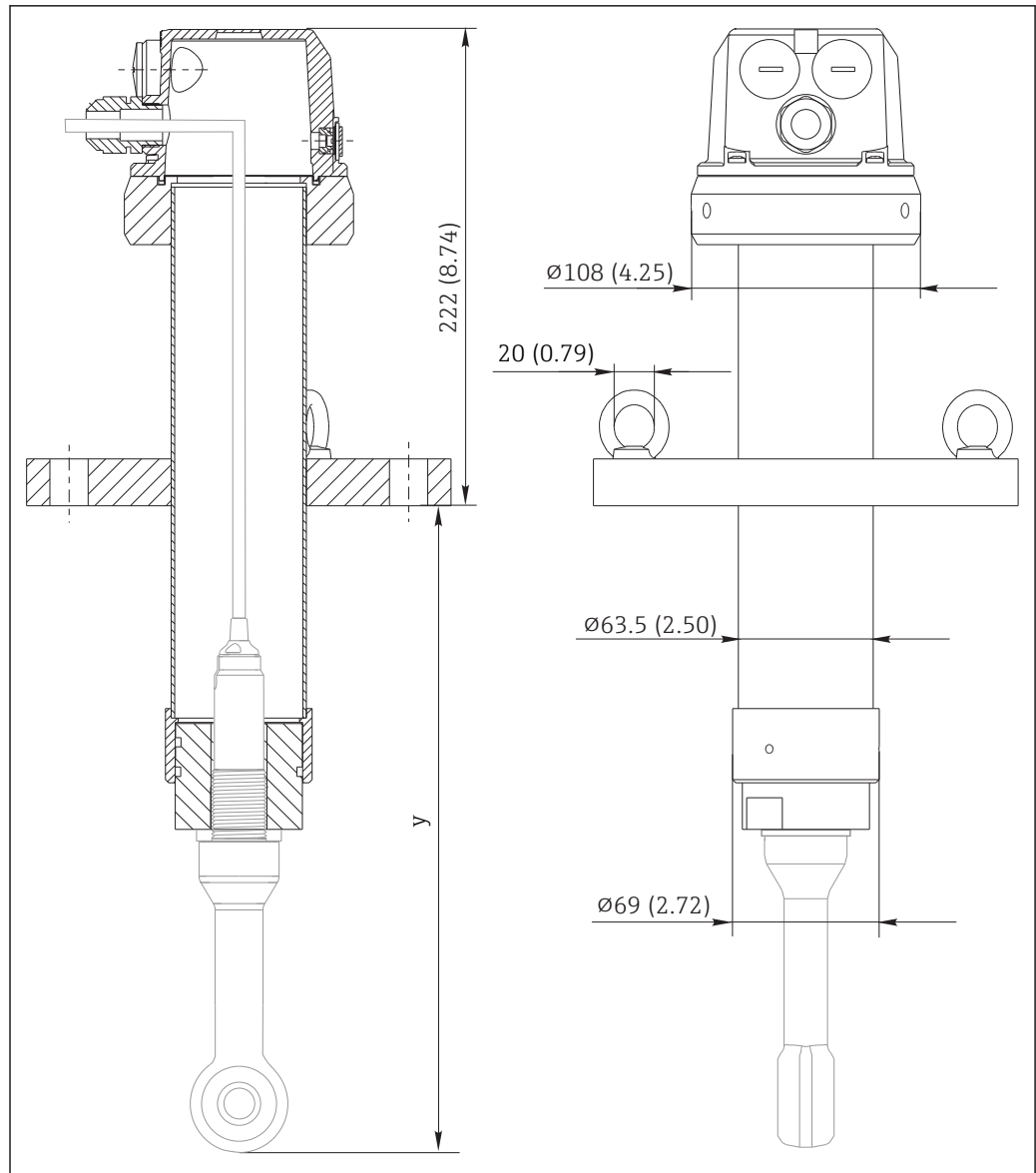
A0037380

3 Flänsmått, → Tabell

A Version i rostfritt stål

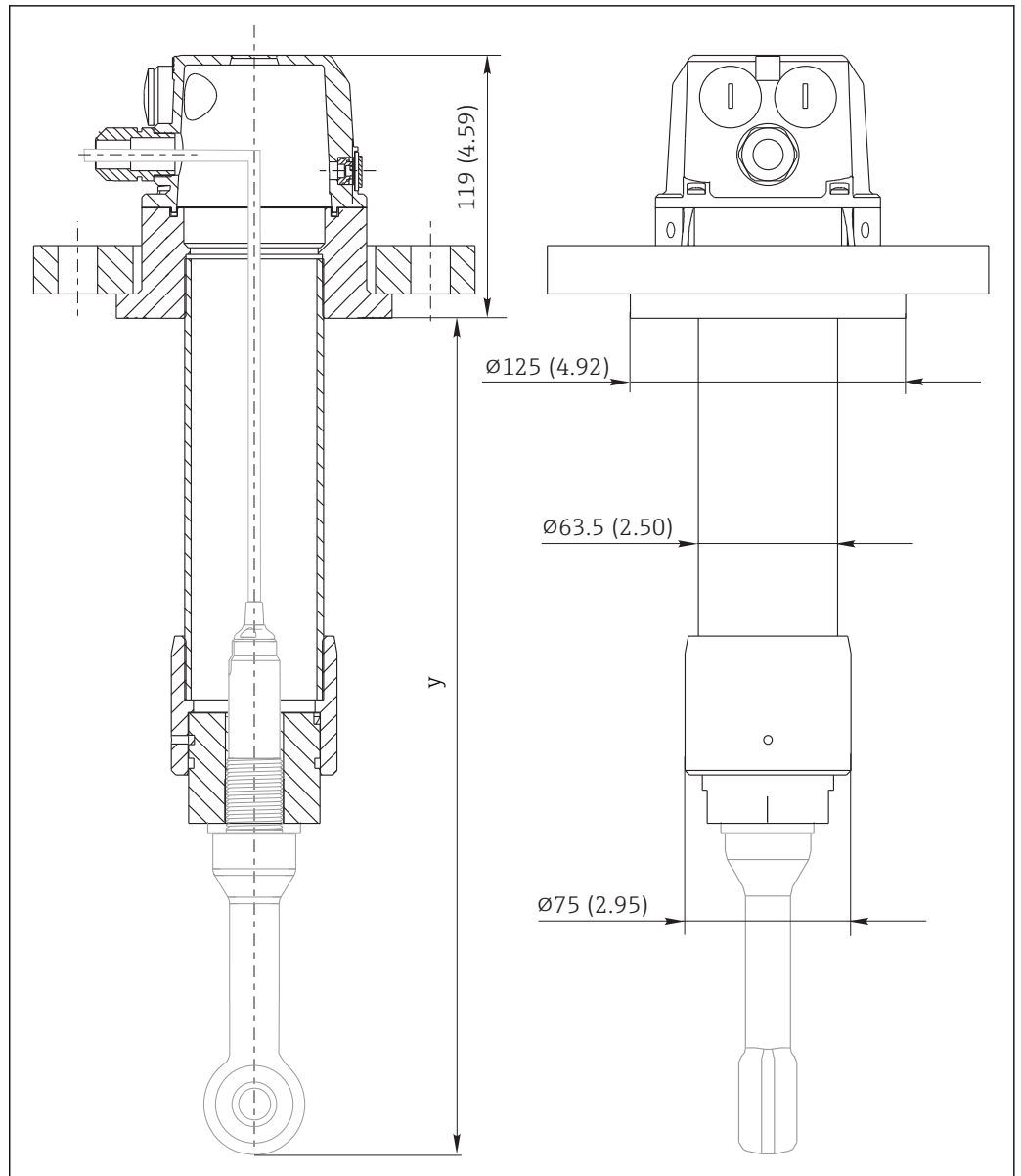
B PVDF-version

	Version av armaturen i rostfritt stål			Version av PVDF-armaturen		
	DN80 PN16	ANSI 3" 150 lbs	JIS 10K 80A	DN80 PN16	ANSI 3" 150 lbs	JIS 10K 80A
a [mm (tum)]	18 (0,71)	19 (0,75)	19 (0,75)	18 (0,71)	19 (0,75)	19 (0,75)
b [mm (tum)]	20 (0,79)	23,8 (0,94)	18 (0,71)	22 (0,87)	22 (0,87)	18 (0,71)
c [mm (tum)]	63,5 (2,50)	63,5 (2,50)	63,5 (2,50)	110 (4,33)	110 (4,33)	110 (4,33)
d [mm (tum)]	160 (6,30)	152,4 (6,00)	150 (5,91)	160 (6,30)	152 (5,98)	150 (5,91)
e [mm (tum)]	200 (7,87)	190,5 (7,50)	185 (7,28)	200 (7,87)	200 (7,87)	185 (7,28)
Skrubar	M16	M16	M16	M16	M16	M16
Borrhål	8	4	4	8	4	4



A0037381

4 Version i rostfritt stål, mått i mm (tum)
 y Insticksdjup → Konfigurator på produktsidan



5 PVDF-version, mått i mm (tum)

y Insticksdjup → Konfigurator på produktsidan

i Sensor ingår inte i armaturleveransen!

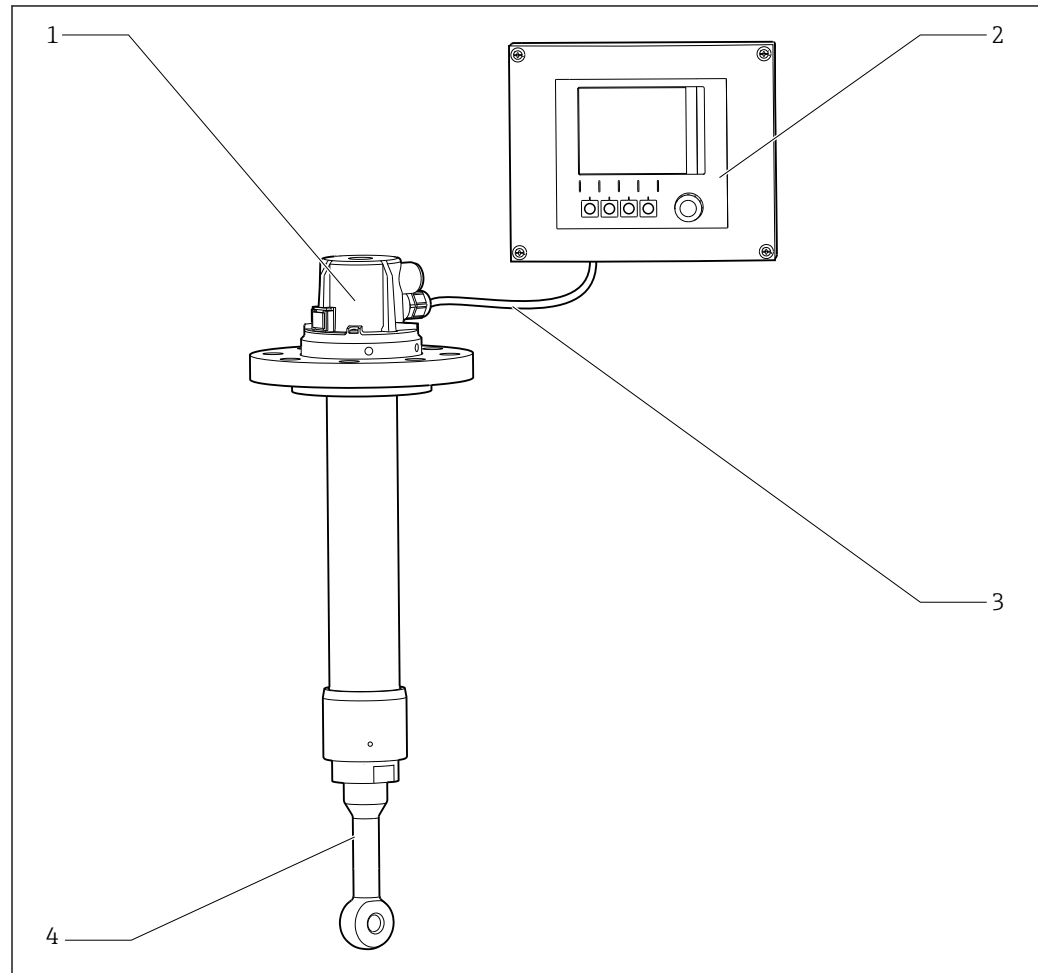
5.1.2 Mätssystem

Ett komplett mätsystem består av:

- Neddopningsarmatur Dipfit CLA140
- Konduktivitetssensor med kabel, t.ex. Indumax CLS50D
- Transmitter, t.ex. Liquiline CM442

Tillval:

Förlängningskabel, t.ex. CYK11



A0037387

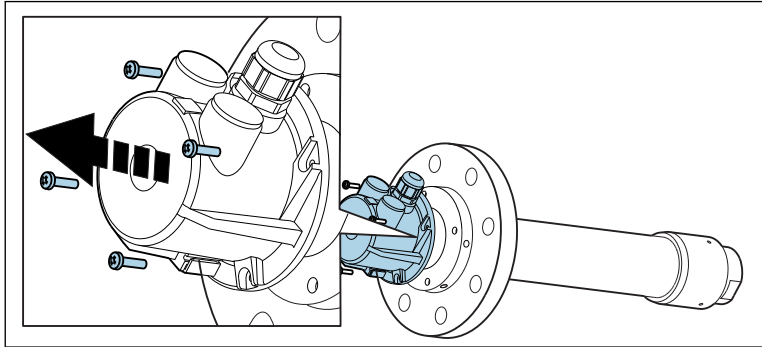
6 Exempel på mätsystem (processen och processanslutningar visas inte)

- 1 Neddopningsarmatur Dipfit CLA140, här i PVDF-version
- 2 Transmitter CM442
- 3 Sensorkabel
- 4 CLS50D induktiv konduktivitetssensor

5.2 Montering av sensorn

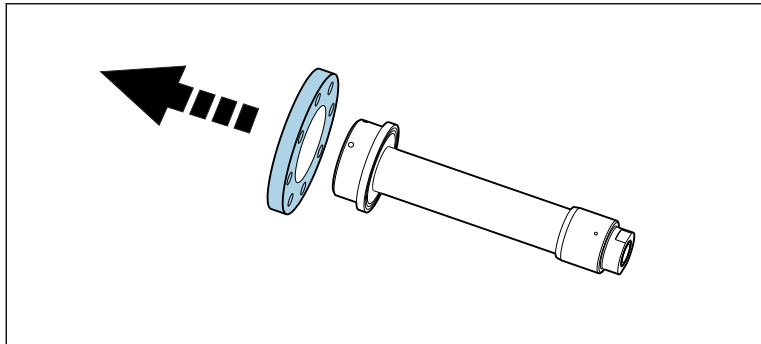
i PVDF-versionen illustreras på bilden nedan. Proceduren för att montera sensorn är densamma för versionen i rostfritt stål.

1.



Lossa de fyra skruvarna (M4), ta bort locket.

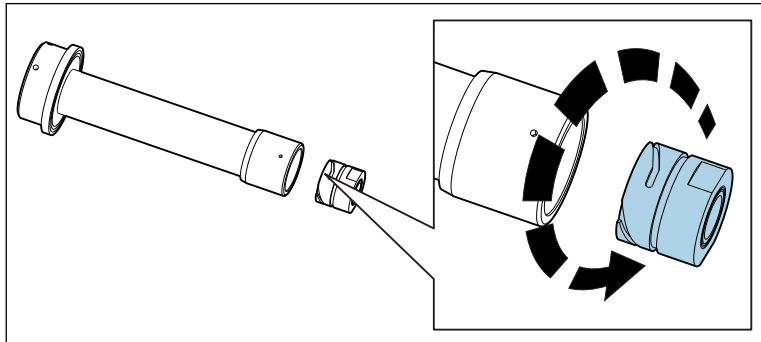
2.



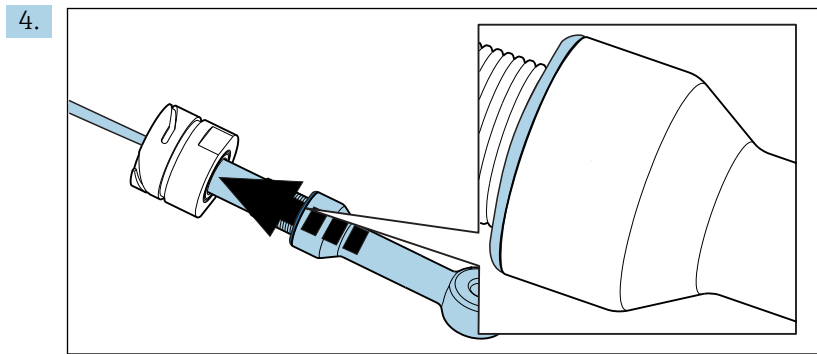
Endast för PVDF versionen:

Ta bort skarvflänsen.

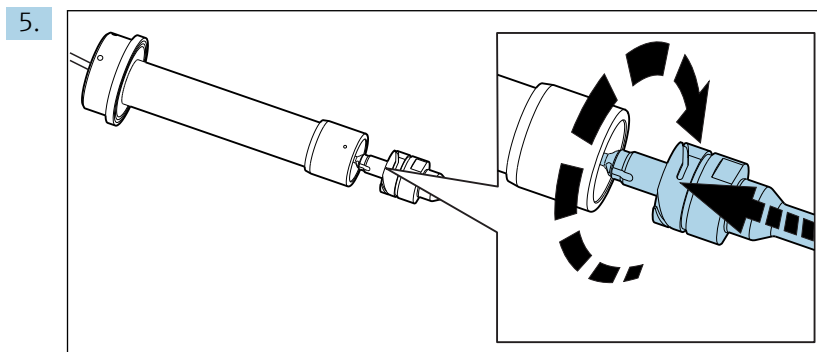
3.



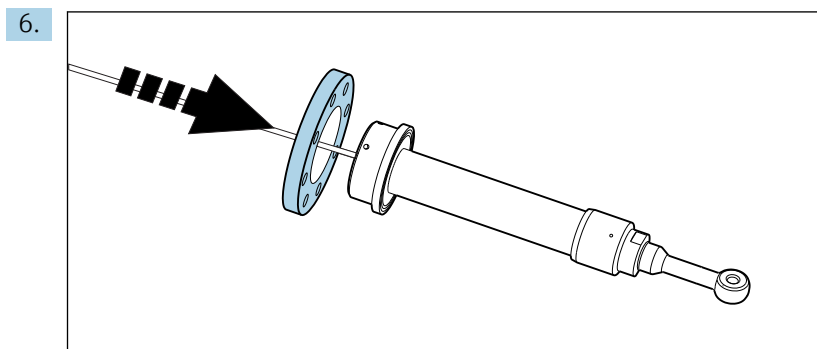
Skruva av sensorhållaren (bajonettkoppling). Smörj G $\frac{3}{4}$ -gängen och tätningringen.



Trä planpackningen och O-ringen (ingår i sensorleveransen) över sensorn och skruva in sensorn i hållaren med fingerkraft.

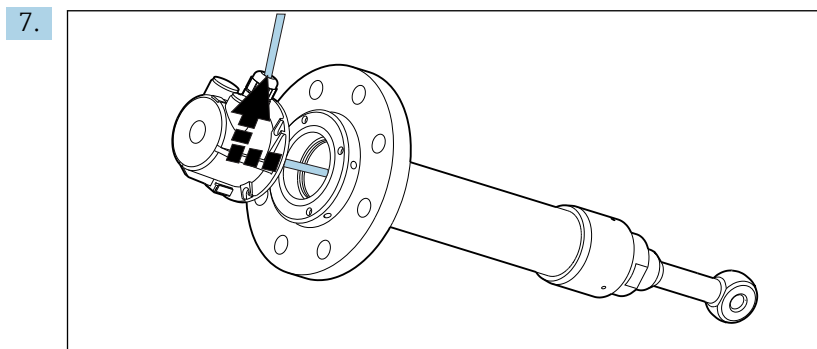


Skruva i sensorhållaren. Använd en insexnyckel AF55 vid behov.

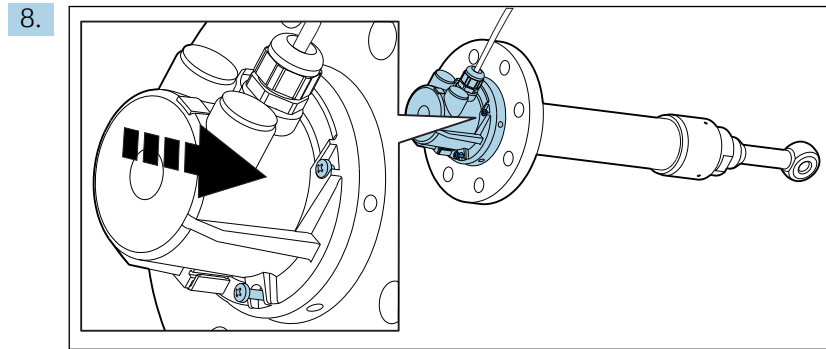


Endast för PVDF versionen:

Sätt på flänsen.



Dra sensorkabeln genom kabelförskruvningen på armaturhuvudet och dra sedan åt kabelförskruvningen.



Skruva på locket.

Du kan nu installera armaturen i processen.

5.3 Montera armaturen i processen

⚠ VARNING

Risk för personskador på grund av högt tryck, hög temperatur eller kemisk fara om processmedium släpps ut!

- ▶ Överskrid inte maximalt tillåtet processtryck.
- ▶ Innan du installerar och tar bort armaturen måste du minska trycket i systemet.
- ▶ Kontrollera att tätningen i tätningsslansan håller tätt (inget läckage).

OBS

Mätfel kan uppstå om installationsfaktorn inte tas med i beräkningen!

- ▶ Var uppmärksam på avståndet mellan den installerade sensorn och väggen.
- ▶ Kalibrera installationsfaktorn vid behov.
- ▶ Se informationen i sensorns bruksanvisning.

i Sensorn måste installeras innan armaturen monteras. → 15

1. För in armaturen med sensorn i processkärllets flänsanslutning.
2. Skruva ner flänsen (flänsskruvarna måste tillhandahållas av kunden).
3. Anslut sensorkabeln till transmittern. Se transmitterns bruksanvisning för detta.

Mätpunkten är sedan redo att mätas.

5.4 Kontroll efter installation

- Är armaturen intakt?
- Finns det en sensor installerad på armaturen?
- Har alla tätningar kontrollerats så att de inte har några läckor?

6 Underhåll

⚠ OBSERVERA

Processmedium medierester

Risk för personskador på grund av högt tryck, höga temperaturer eller kemisk fara!

- ▶ Använd skyddshandskar, skyddsglasögon och skyddskläder.
- ▶ Montera eller demontera armaturen endast i kärl eller rör som är tomma och inte är trycksatta.

6.1 Rengöra armaturen

- ▶ För stabila och tillförlitliga mätningar bör armaturen och sensorn rengöras regelbundet. Rengöringsprocessens frekvens och intensitet beror på mediet.

6.2 Rengöringsmedel

⚠ VARNING

Organiska lösningsmedel som innehåller halogener

Misstänks vara cancerframkallande! Miljöfarlig med långtidseffekter!

- ▶ Använd inte organiska lösningsmedel som innehåller halogener.

⚠ VARNING

Tiokarbamid

Skadlig vid förtäring! Misstänks vara cancerframkallande! Möjlig risk för fosterskador! Miljöfarlig med långtidseffekter!

- ▶ Använd skyddsglasögon, skyddshandskar och lämpliga skyddskläder.
- ▶ Undvik all kontakt med ögon, mun och hud.
- ▶ Undvik utsläpp i miljön.

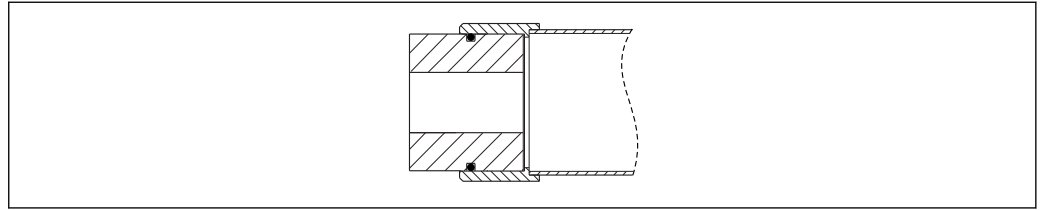
De vanligaste typerna av nedsmutsning och de rengöringsmedel som används i varje fall visas i följande tabell.

Typ av nedsmutsning	Rengöringsmedel
Fetter och oljor	Varmt vatten eller tempererade (alkaliska) ämnen som innehåller tensider eller vattenlösliga organiska lösningsmedel (t. ex. etanol)
Kalkavlagringar, metallhydroxidavlagringar, lyofoba biologiska avlagringar	Cirka 3 % saltsyra
Sulfidavlagringar	Blandning av 3 % saltsyra och tiokarbamid (kommersiellt tillgängligt)
Proteinavlagringar	Blandning av 3 % saltsyra och pepsin (kommersiellt tillgängligt)
Fiber, lösta substanser	Trycksatt vatten, eventuellt ytaktiva ämnen
Lätta biologiska avlagringar	Trycksatt vatten


- ▶ Välj ett rengöringsmedel som passar graden och typen av nedsmutsning.

6.3 Sätt tillbaka tätningen

6.3.1 Översikt över tätningarna



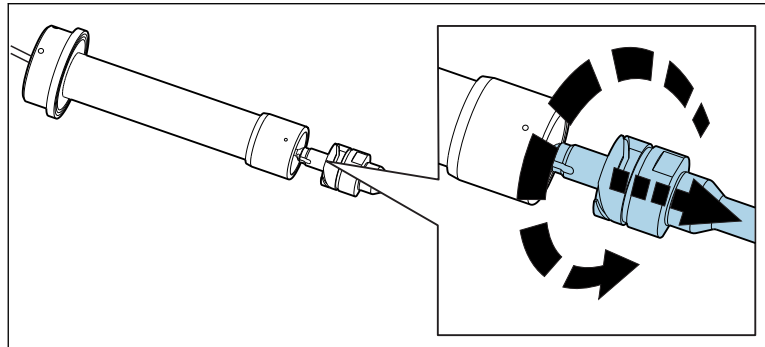
A0038722

 7 O-ring på sensorhållaren, ID 53,57 x 3,53

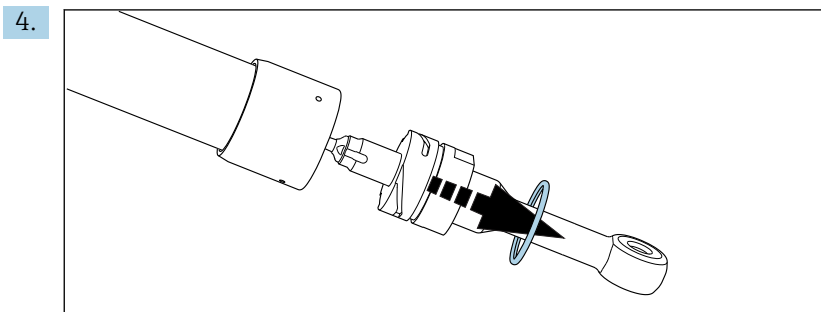
6.3.2 Byta tätningarna

O-ring på sensorhållaren

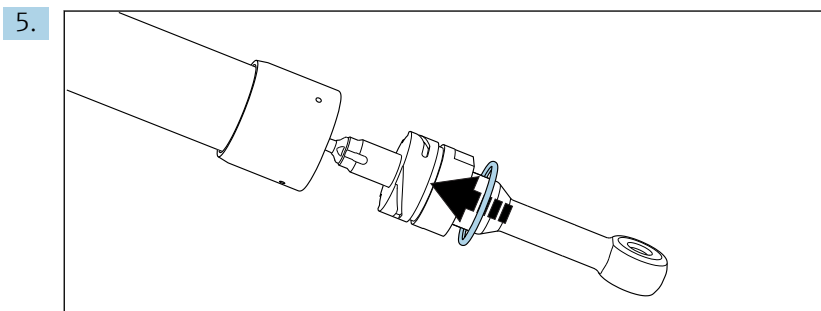
1. Ta bort armaturen från mediet.
2. Rengör armaturen.
- 3.



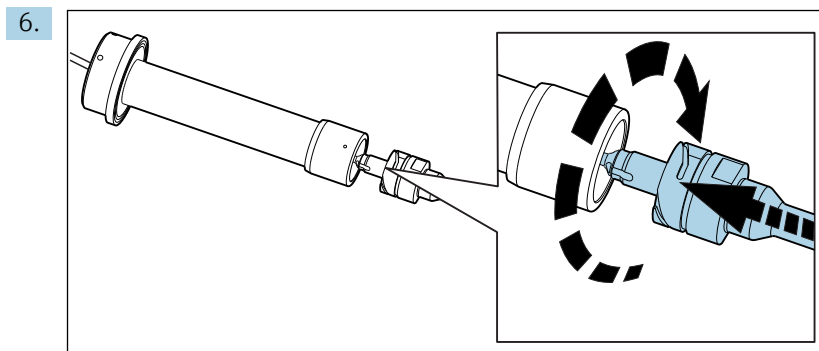
Skruva av sensorhållaren (bajonettkoppling). Använd en insexnyckel AF55 vid behov.



Ta bort O-ringen från sensorhållaren.



Smörj en ny O-ring från reservdelssatsen och trä den över sensorhållaren och in i O-ringsspåret.



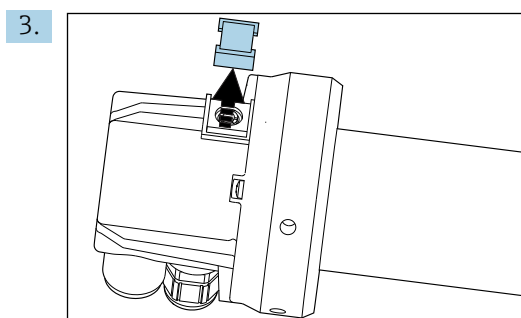
Skruva i sensorhållaren. Använd en insexnyckel AF55 vid behov.

7. Sätt tillbaka armaturen i mediet.

6.4 Byt ut GORE-TEX®-filtret

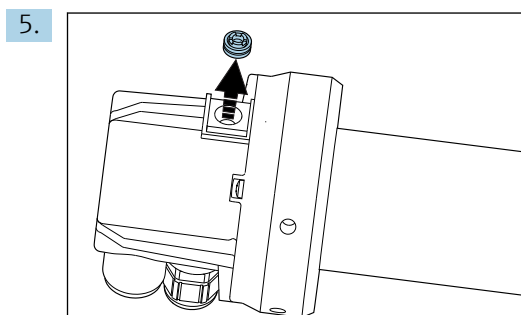
Filtret ska bara bytas ut om det är märkbart smutsigt och inte längre tjänar sitt syfte.

1. Ta bort armaturen från mediet.
2. Rengör armaturen.



Ta bort locket från filtret (t.ex. med en spårskruvmejsel).

4. Kontrollera filtret.
 - ↳ Byt ut filtret om det är märkbart smutsigt. Sätt annars på locket igen (snäpp fast det).



Ta bort det förbrukade filtret.

6. Sätt i ett nytt filter och sätt på locket igen (snäpp fast det).
7. Sätt tillbaka armaturen i mediet.

7 Reparation

▲ OBSERVERA

Fara på grund av felaktig reparation!

- ▶ Skada på armaturen som kan äventyra trycksäkerheten får endast repareras av auktoriserad, behörig personal.
- ▶ Efter reparation och underhåll måste armaturen kontrolleras enligt adekvata procedurer så att inga läckor finns. Därefter måste armaturen befinnas följa den tekniska informationens specifikationer.
- ▶ Byt alla skadade komponenter omedelbart.

7.1 Reservdelar

För mer information om reservdelssatser, se reservdelsverktyget [Spare Part Finding Tool](#) på internet.

7.2 Retur

Produkten måste returneras om den behöver repareras, fabrikskalibreras eller om fel produkt har beställts eller levererats. Som ett ISO-certifierat företag och enligt rättsliga föreskrifter är Endress+Hauser skyldiga att följa vissa rutiner vid hantering av returnerade produkter som har varit i kontakt med medium.

För snabb, säker och professionell retur av enheten:

- ▶ På webbplatsen www.endress.com/support/return-material finns information om procedurer och villkor för att returnera enheter.

7.3 Avfallshantering

- ▶ Följ de lokala föreskrifterna!

8 Tillbehör

Följande tillbehör är de viktigaste tillbehören som fanns tillgängliga när denna dokumentation sammanställdes.

- ▶ För tillbehör som inte anges här, kontakta kundtjänst eller ditt försäljningskontor.

Indumax CLS50D / CLS50

- Induktiv konduktivitetssensor av hög hållbarhet
- För standardapplikationer och applikationer inom riskklassade områden
- Med Memosens-teknik
- Produktkonfigurator på produktsidan: www.endress.com/cls50d eller www.endress.com/cls50



Teknisk information TI00182C

9 Teknisk information

9.1 Omgivning

Intervall för omgivningstemperatur -10 till +70 °C (+10 till +160 °F)

Förvaringstemperatur -10 till +70 °C (+10 till +160 °F)

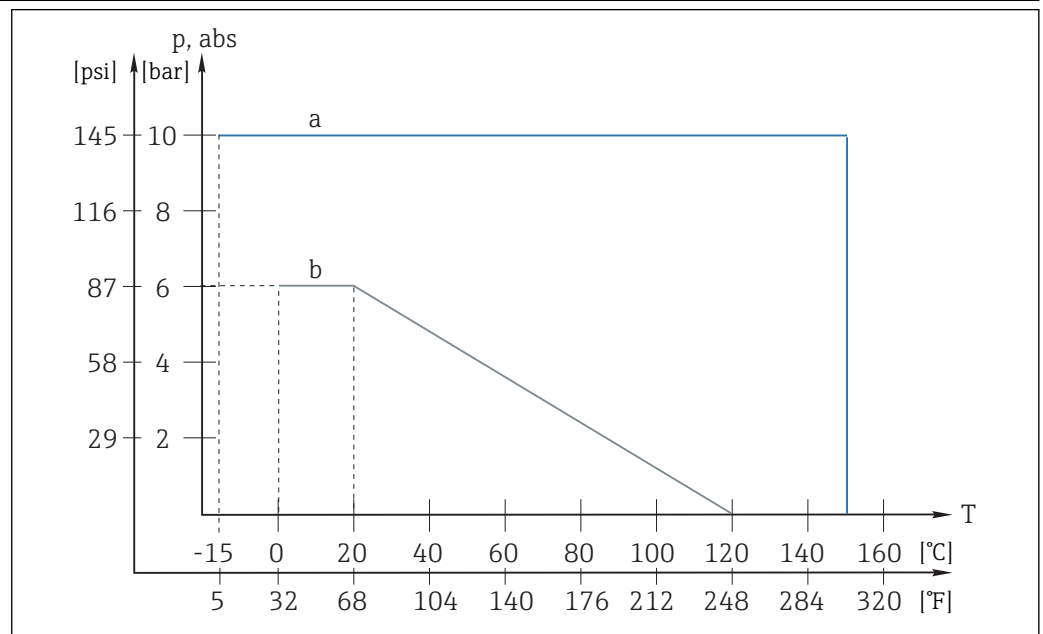
Kapslingsklass IP65

9.2 Process

Processtemperatur
 PVDF-version 0 till 120 °C (32 till 250 °F)
 Version i rostfritt stål -15 till 150 °C (5 till 300 °F) för alla tätningar förutom EPDM
 -15 till 140 °C (5 till 280 °F) för EPDM-tätningar

Processtryck
 PVDF-version Max. 6 bar (87 psi), absolut
 Version i rostfritt stål Max. 10 bar (145 psi), absolut

Tryck-temperaturklasser



8 Tryck-temperaturklasser

a Version i rostfritt stål

a PVDF-version

9.3 Mekanisk konstruktion

Mått → 11

Vikt	Beroende på version (material, insticksdjup):	
	PVDF	2,5 till 3,0 kg (5,5 till 6,6 lbs)
	Rostfritt stål	8,0 till 12,0 kg (17,6 till 26,5 lbs)

Material *I kontakt med mediet, beroende på version*

Neddopningsarmatur	PVDF/rostfritt stål 1,4404 (AISI 316L)
O-ringar	EPDM/VITON/Chemraz/Fluoraz
Sensorhållare	PVDF/rostfritt stål 1,4404 (AISI 316L)

Ej i kontakt med mediet, beroende på version

Armatrhuvud	PP-GF 20
Överlappande fläns	UP-GF / rostfritt stål 1,4404 (AISI 316L)
Installationshjälpmedel ¹⁾	Rostfritt stål 1,4301 (AISI 304)

1) Endast för version i rostfritt stål

Processanslutningar	Beroende på version:	
	■	Inget
	■	Fläns DN 80 / PN 16
	■	Fläns ANSI 3 tum/150 lbs
	■	Fläns JIS 10K 80A

Kabelförskruvningar	1 x PG 13,5 och 2 x blindplugg PG 16
---------------------	--------------------------------------

Plats för montering av sensorer	1 x G ³ / ₄
---------------------------------	-----------------------------------

Insticksdjup	Beroende på version:	
	■	500 mm (19,7 tum)
	■	1 000 mm (39,4 tum)
	■	1 500 mm (59,1 tum)
	■	2 000 mm (78,7 tum)
	■	2 500 mm (98,4 tum)

Sökindex

A

Användning	5
Arbets säkerhet	5
Avfallshantering	21
Avsedd användning	5

D

Drifts säkerhet	6
-----------------	---

F

Förvaringstemperatur	23
----------------------	----

G

Godkännande av leverans	9
GORE-TEX®-filter	20

I

Installation	
Armatör	17
Kontroll	17
Sensor	15
Installationsbetingelser	11
Insticksdjup	24
Intervall för omgivningstemperatur	23
Intyg och godkännanden	10

K

Kabelförskruvning	24
Kapslingsklass	23

L

Leveransomfattning	9
--------------------	---

M

Material	24
Mekanisk konstruktion	23
Monteringsförhållanden	11
Mått	11
Märkskylt	9
Mätsystem	14

P

Plats för montering av sensorer	24
Processanslutningar	24
Processstemperatur	23
Processstryck	23
Produktbeskrivning	7
Produktidentifiering	9
Produktsida	9
Produktsäkerhet	6

R

Rengöring	18
Rengöringsmedel	18
Reparation	21
Reservdelar	21
Retur	21

S

Symboler	4
Säkerhet	
Arbets säkerhet	5
Drifts säkerhet	6
Produktsäkerhet	6
Säkerhetsinstruktioner	5

T

Teknisk information	23
Tillbehör	22
Tillverkarens adress	10
Tolkning av orderkoden	9
Tryck-temperaturklasser	23
Tätningar	19

U

Underhåll	18
-----------	----

V

Varningar	4
Vikt	24



71438624

www.addresses.endress.com
